



PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

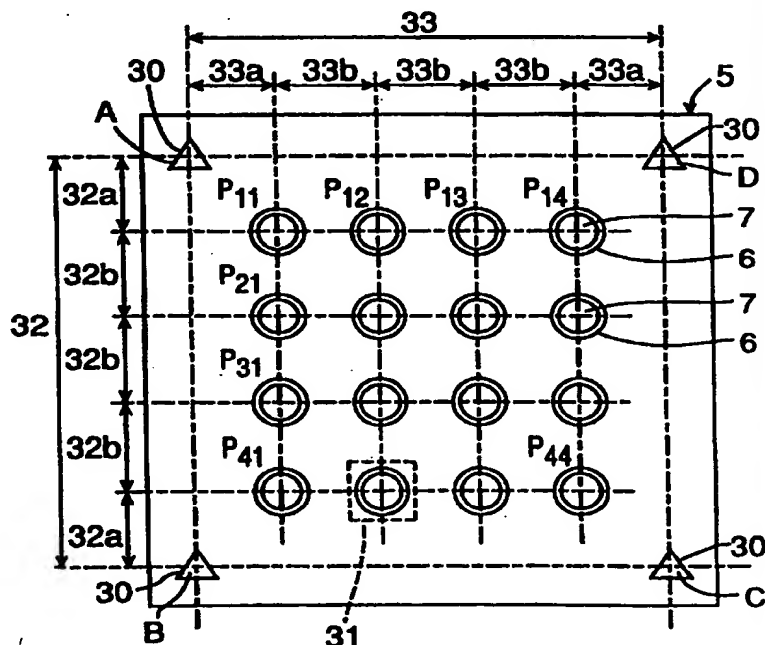
(51) 国際特許分類 <b>H04N 17/00</b>		A1	(11) 国際公開番号 <b>WO98/26608</b>
			(43) 国際公開日 1998年6月18日(18.06.98)
(21) 国際出願番号 PCT/JP97/04576 (22) 国際出願日 1997年12月12日(12.12.97) (30) 優先権データ 特願平8/352905 1996年12月13日(13.12.96) JP (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 アクセス(ACCESS CO., LTD.)(JP/JP] 〒101 東京都千代田区神田神保町1丁目64番地 Tokyo, (JP) 日本電信電話株式会社(NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION)(JP/JP] 〒163-19 東京都新宿区西新宿3丁目19番2号 Tokyo, (JP) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ) 鎌田 富久(KAMADA, Tomihisa)(JP/JP] 〒101 東京都千代田区神田神保町1丁目64番地 株式会社 アクセス内 Tokyo, (JP) 本橋 健(MOTOHASHI, Takeshi)(JP/JP] 〒187 東京都小平市鈴木町2-180-10-103 Tokyo, (JP) 桑名 栄二(KUWANA, Eiji)(JP/JP] 〒152 東京都目黒区目黒本町5-25-8 Tokyo, (JP)		(74) 代理人 弁理士 山野陸彦(YAMANO, Mutsuhiko) 〒251 神奈川県藤沢市本鵠沼二丁目10番5号 メゾン・ド・サンク109号 Kanagawa, (JP) (81) 指定国 AU, BR, CA, CN, JP, KR, SG, US, ARIPO特許 (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). 添付公開書類 国際調査報告書 請求の範囲の補正の期限前であり、補正書受領の際には再公 開される。	

(54)Title: METHOD AND DEVICE FOR OBTAINING AUDIENCE DATA ON TV PROGRAM

(54)発明の名称 テレビ番組の視聴データ取得方法および装置

(57) Abstract

The TV program table data in the area to which the audience belongs are received through the Internet or a broadcasting medium by using the TV set with an internet connection function of the audience. While the audience is watching a TV program, the audience data including audience channel information and audience time information are automatically obtained. The obtained audience data are compared with the TV program table data to identify the watched program. The program ID of the identified program and the audience time information are transferred to a data collecting center through the Internet together with the audience ID data. By utilizing the Internet for the distribution of the TV program table data to the audiences and the collection of the audience data, the nationwide TV audience data can be easily collected and used to make statistics. Since audience channels and audience time information are correlated with programs on the audience side, the load of processing the data on the center side can be relieved.



(57) 要約

視聴者のインターネット接続機能付きテレビで、視聴者の属する地域のテレビ番組表データをインターネットまたは放送メディアから取り込む。テレビの視聴時に、自動的に、視聴チャンネル情報と視聴時間情報とを含む視聴データを取得する。この視聴データを前記テレビ番組表データと対比することにより、視聴された番組が特定される。この特定された番組の番組IDおよび視聴時間情報は、当該視聴者IDデータとともに、インターネットを介して集計センターへ転送される。テレビ番組表データの視聴者への配布および視聴データの収集にインターネットを利用することにより、全国的なテレビ視聴データの集計が容易になるとともに、視聴チャンネルおよび視聴時間情報と個々の番組との対応付けを視聴者側で行うことにより、センター側での処理負荷が軽減される。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード（参考情報）

AL	アルバニア	FI	フィンランド	LT	リトアニア	SN	セネガル
AM	アルメニア	FR	フランス	LU	ルクセンブルグ	SZ	スワジランド
AT	オーストリア	GB	英国	LV	ラトヴィア	TD	チャド
AZ	アゼルバイジャン	GE	グルジア	MC	モナコ	TG	トーゴ
BA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	GH	ガーナ	MD	モルドヴァ	TM	トルクメニスタン
BB	バルバドス	GN	ギニア	MG	マダガスカル	TR	トルコ
BE	ベルギー	GM	ギニア・ビサオ	MK	マケドニア共和国	TT	トリニダード・トバゴ
BG	ブルガリア	GW	ギニア・ビサオ	ML	マリ	UA	ウクライナ
BJ	ベナン	GR	ギリシャ	MR	モロッコ	UG	ウガンダ
BR	ブラジル	HU	ハンガリー	MW	モザンビーク	US	米国
BY	ベラルーシ	IE	アイルランド	MX	メキシコ	UZ	ウズベキスタン
CC	カカス	IL	イスラエル	NE	ニジェール	VN	ベトナム
CF	中央アフリカ共和国	IS	アイスランド	NL	オランダ	WU	ウー
CG	コンゴ共和国	IT	イタリア	NZ	ニュージーランド	YU	ユーゴスラヴィア
CH	スイス	JP	日本	NO	ノルウェー	ZW	ジンバブエ
CI	コートジボワール	KE	ケニア	PT	ポルトガル		
CM	カメルーン	KR	韓国	RO	ルーマニア		
CN	中国	KG	キルギス	RU	ロシア		
CU	キューバ	KP	北朝鮮	SE	スウェーデン		
CY	キプロス	KZ	カザフスタン	SG	シンガポール		
CZ	チェコ	LC	セント・ルシア	SI	スロベニア		
DE	ドイツ	LI	リヒテンシュタイン	SK	スロバキア		
DK	デンマーク	LR	リベリア	SL	シエラレオネ		
EE	エストニア	LS	レソト				
ES	スペイン						

## 明 細 書

## テレビ番組の視聴データ取得方法および装置

## 5 技術分野

本発明は、テレビジョン放送の視聴率調査に関し、特に、インターネットの機能を利用してユーザのテレビ番組視聴データを取得する方法および装置に関する。

## 10 背景技術

テレビジョン放送番組（以下、単にテレビ番組または番組ともいう）、特に民間放送局のテレビ番組の視聴率は、スポンサーである企業の関心事であり、したがって、より多くの視聴者（世帯）の番組視聴の状況を簡便かつ正確に把握することが望まれる。かつ、そのために視聴者の手をなるべくわずらわせないようにすることが好ましい。

従来、特開昭63-37726号公報に記載されているように、テレビ番組の視聴データを収集するためには、専用の装置が利用されている。これは、モニターとなった視聴者のテレビ装置に取り付け、視聴チャンネルおよびその時間データを自動的に記録するものである。視聴者が現在どのチャンネルを視聴しているかは、チャンネル検出器により検出される。これは、テレビ受信機の局部発振器の漏洩電波をピックアップすることにより行われる。この検出された視聴チャンネルデータおよび視聴時間データは装置内に記録される。この記録されたデータは、深夜等の制限時刻内にセンターからのポーリングによって電話回線を介して集計センターへ転送される。

上記従来の技術においては、各モニターの世帯において、視聴データ収集用の専用のハードウェア装置を必要とする。一般に、モニターの数が多いほど、視聴率調査の精度は向上する。しかし、多数の世帯に上記のような専用の装置を配布するのは、コスト的に負担が大きい。また、データ収集時にかかる通信費用も無視できない（遠隔地の場合はなおさらである）。

そのため、従来では視聴データの収集の対象となる地域が限定され、モニター数も限られ、全国的な集計が困難であった。

- また、全国的な集計を行おうとすると、同じチャンネルでも地域により番組が異なり、かつ、同じ地域の同じチャンネルでも番組の内容は日々変化する。したがって、モニターから収集された視聴チャンネルおよび視聴タイムデータは、集計センターで当該モニターの地域の該当する日付の番組表データと照らし合わせられ、これにより、個々の番組の視聴時間が求められる。この処理は、すべてのモニターについて実行する必要があるため、モニター数が増えるほど集計センターの処理負荷が増大するという問題がある。
- ところで、近年パーソナルコンピュータ（パソコン）が一般家庭にまで普及し、インターネットの利用が急速に拡大してきている。インターネットとは、世界規模で相互に接続されたコンピュータネットワークの巨大な集合体である。その主要な機能には、電子メール、ネットニュース（電子掲示板または電子会議）、ファイル転送（F T P : file Transfer Protocol）、ワールドワイドウェブ（WWW）等がある。特に、WWWは、H T M L (Hyper Text Markup Language) と呼ばれる言語で記述されたハイパーテキストドキュメントの集合であり、インターネット上に分散して存在している様々の情報同士を互いに結びつけてアクセス可能にするものである。ハイパーテキストドキュメントの配信は、WWWサーバと呼ばれるインターネット上のコンピュータにより行われる。ユーザは、クライアントコンピュータにおいて、WWWブラウザ（ウェブブラウザともいう）と呼ばれる閲覧ソフトウェアを用いてインターネット上のドキュメントにアクセスすることができる。クライアントコンピュータをインターネットに接続するには、一般にサービスプロバイダという、自己が所有している専用通信回線を利用させるサービスを行う機関を通して接続する。WWWのドキュメント（ホームページ）には、すべてU R L (Uniform Resource Locator) と呼ばれるインターネット上の固有のアドレスが付けられている。

特に最近、一般家庭用に、インターネットへの接続機能を内蔵したテレビ、あるいはテレビ機能を内蔵したパソコンが販売されている。

このような状況において、本発明は、視聴データ収集用の専用のハードウェア

装置を必要としないテレビ番組視聴データの収集方法およびそのための装置を提供することを目的とする。

- 本発明の他の目的は、視聴チャンネルおよび時間情報と個々の番組との対応付けを視聴者側で行うことにより、センター側での処理負荷を軽減できるテレビ番組視聴データの収集方法およびそのための装置を提供することを目的とする。

#### 発明の開示

- 本発明によるテレビ番組の視聴データ取得方法は、コンピュータを利用した、テレビ番組の視聴データ取得装置における視聴データ取得方法であって、視聴者の地域のテレビ番組表データを外部から取り込む第1のステップと、テレビの視聴チャンネル情報と視聴時間情報とを含む視聴データを取得する第2のステップと、前記視聴データを前記テレビ番組表データと対比することにより、少なくとも視聴された番組IDを求める第3のステップと、求められた番組IDおよび視聴時間情報を当該視聴者IDデータとともに、インターネットを介して集計センターへ転送する第4のステップとを備えたことを特徴とする。

上記視聴時間情報は、例えば、視聴開始時刻および終了時刻、および／または視聴時間である。また、番組IDとは、番組名またはその番組を特定できる識別情報である。

- 本発明によれば、各世帯に既に存在する装置、すなわちインターネット接続機能を内蔵したテレビあるいはテレビ機能を内蔵したパソコンを利用することができ、これにより、視聴データ収集専用のハードウェアを調査者側で用意して配布する必要がなくなる。ただし、本発明は、テレビに外付けされる視聴データ収集専用のハードウェア装置としての形態を排除するものではない。

- 調査者側は、視聴データ収集方法を実現するためのコンピュータプログラムを初期的に当該装置内に内蔵させ（例えば装置内のROMに格納し）、あるいは事後的に当該プログラムを不揮発性の記憶装置内にインストールすればよい。この事後的なインストールの方法は、CD（コンパクトディスク）-ROM、フロッピーディスク等の可搬性記録媒体を用いて人手により行うことができる。あるいは、オンラインにより外部から当該プログラムを装置に取り込み、手動または自

動によりインストールすることも可能である。

各視聴者世帯に対して視聴データ収集専用のハードウェアの配布を必要としないことは、インターネットを利用することと相まって、全国規模の視聴率調査を容易に実現可能とする。インターネットを利用することにより、従来の集計センターと各視聴者世帯間の1対1通信に比べて、視聴者は最寄りのプロバイダ経由で集計センターへアクセスすることになるので、電話料金や回線アクセス集中が軽減され、全国にわたる広い範囲の視聴データを集計することが容易になる。

さらに、視聴チャンネルおよび時間情報と、個々の番組との対応付けを視聴者側で行うことにより、センター側での処理負荷を軽減することが可能となる。

- 10 前記第1のステップとして、インターネットまたは放送メディアを利用して、前記テレビ番組表データを定期的に自動的に取り込むとともに、前記第4のステップとして、前記集計センターへの転送を定期的にかつ自動的に行うことができる。これにより、テレビ番組表データの取得および収集したデータの転送を視聴者にたよらずに行えるので、システムの信頼性を向上させることができる。

- 15 好ましくは、視聴者の操作によるインターネット接続時をも利用して、前記第1のステップとして前記テレビ番組表データを自動的に取り込むとともに、前記第4のステップとして、前記集計センターへの転送を自動的に行う。これによって、テレビ番組表データを供給するサーバあるいは集計センターのサーバ等に対して各視聴者からアクセスする場合のアクセスの集中を緩和し、当該サーバの処理負荷を分散させることができる。

- 20 前記第3のステップにおいて、ある番組の連続視聴時間が予め定められた時間より短い場合、その時間を無視するようにしてもよい。チャンネルを短時間に何度も切替えるような場合に得られる極端に短い時間の視聴データは実際の視聴とみなさない方がよい場合がある。このような場合に、この構成によれば、極短時間の視聴データを有効に排除することができる。

25 前記第4のステップにおいて、前記転送すべき対象データは、HTMLテキスト文書または電子メールとして送信することができる。前者によれば、視聴データに対する即時の集計処理が可能となり、後者によれば集計センター側のサーバの負荷が軽減される。

また、本発明は、以上のような方法を実現するためのコンピュータプログラムをインストールした各家庭のインターネット接続機能付きテレビやテレビ付きパソコンは、視聴データ取得装置として機能する。本発明の視聴データ取得方法は、各家庭において行われるが、その方法の使用自体は、視聴率調査者が行っていることに留意されたい。

本発明の方法を実現するコンピュータ読み取り可能なプログラムを格納した記憶媒体も本発明の範囲に包含される。記憶媒体としては、装置内のボードに実装されるようなROM、可搬性の不揮発性記録媒体としてのCD-ROM、フロッピーディスク、MD（ミニディスク）、Zip媒体、メモリカード等、さらに

10 は、ハードディスクのような固定的な二次記憶装置も含むものである。

#### 図面の簡単な説明

図1は、本発明が適用される装置のハードウェア構成例を示すブロック図である。

15 図2は、本発明の実施の形態における番組表データ取得の処理の一例を示すフローチャートである。

図3は、図2の番組表データ取得の処理の変形例を示すフローチャートである。

20 図4は、本発明の実施の形態における番組表データの構成の一例の説明図である。

図5は、本発明の実施の形態におけるテレビオン時に実行される処理の一例を示すフローチャートである。

図6は、本発明の実施の形態における視聴データ取得の処理の一例を示すフローチャートである。

25 図7は、本発明の実施の形態におけるテレビオフ時に実行される処理の一例を示すフローチャートである。

図8は、本発明の実施の形態における視聴データテーブルの構成例の説明図である。

図9は、本発明の実施の形態における、ある視聴者のテレビ視聴動作の具体例

を示すグラフである。

図 1 0 は、本発明の実施の形態における番組特定の処理の一例を示すフローチャートである。

図 1 1 は、本発明の実施の形態における視聴データ送信の処理の一例を示すフローチャートである。

図 1 2 は、本発明の実施の形態におけるインターネット接続時の処理の一例を示すフローチャートである。

#### 発明を実施するための最良の形態

10 以下、本発明の実施の形態について、詳細に説明する。

まず、図 1 に本実施の形態を実現するための装置のハードウェア構成例を示す。ここでは、インターネット接続機能を内蔵したテレビを想定している。ただし、テレビ機能内蔵のパソコンでもよい。また、前述のようにテレビに視聴チャンネル情報等を、非接続状態で検知する手段を用いる場合には、本発明の装置を  
15 テレビに外付けすることも可能である。

図 1 の構成において、中央処理装置 (CPU) 1 0 1 はバス 1 0 0 に接続され、バス 1 0 0 を介して図 1 の装置全体の制御を司る。CPU 1 0 1 は、現在の日付および時刻を管理するカレンダー・時計機能を有する。マスク ROM 1 0 5 には、CPU 1 0 1 が実行する各種コンピュータプログラムおよび必要なデータ  
20 が格納されている。フォント ROM 1 0 6 にはテレビ画面上で用いるフォントのデータを格納している。フラッシュメモリ 1 0 7 は、書き換え可能な不揮発性のメモリであり、ユーザが不揮発的に記憶しておきたい URL や電子メールアドレス等を格納しておくためのものである。また、バージョンアップ可能なプログラムもフラッシュメモリ 1 0 7 に格納することができる。フラッシュメモリに替えて、あるいはこれに加えて、MD (ミニディスク)、ハードディスクなどの不揮  
25 発性記憶手段である二次記憶装置を採用してもよい。RAM 1 0 8 は、CPU 1 0 1 がプログラムの実行処理を行う上で必要とされる一時記憶領域、作業領域や、プログラム実行に必要な各種パラメータを格納する領域を提供する。

公衆回線への接続はライン端子 (LINE) を介して行われる。ライン端子は



モデム 118 およびシリアルコントローラ 117 を介してバス 100 に接続される。ISDN 回線を利用する場合には、図示しないが、DSU (Data Service Unit) および TA (Terminal Adapter) を使用する。

この装置が公衆回線から受信したページ情報をディスプレイ 122 上に表示する際、表示コントローラ 110 を介して、その表示内容が一旦表示メモリ (VRAM) 111 上に描画される。この表示メモリ 111 の内容は、デジタルアナログ (D/A) 変換器 112 を介して切替回路 124 に入力される。

ページ情報には音声情報を含む場合があり、音声対応を可能にする場合には、オーディオコントローラ 114 およびデジタルアナログ (D/A) 変換器 115 が設けられ、ここから音声信号が出力され、切替回路 124 に入力される。

TV 回路 121 は、アンテナ 120 から受信した放送電波から選択した各チャンネルの映像信号および音声信号を抽出して復調し、切替回路 124 に出力する。

切替回路 124 は CPU 101 の制御の下で、TV 回路 121 からの信号および D/A 変換器 112 からの信号を切り替えて、ディスプレイ 122 およびスピーカ (SP) 123 へ出力する。

ユーザは、この装置を制御するためにリモコン 102 を用いる。リモコン 102 から発生される信号 (例えば赤外線信号) はレシーバ 103 で受信され、その信号が CPU 101 で解読される。リモコン 102 は、通常のテレビの操作と共用される。テレビ操作の信号は TV コントローラ 104 を介して CPU 101 に転送される。

なお、図 1 の装置では、インターネット用の装置構成とテレビ用の装置構成を共通の CPU 101 で制御するようにしたが、別々の CPU で制御するようにしてもよい。

図 1 の装置でユーザがインターネットへの接続を指示するためには、リモコン 102 から、例えば、そのための専用ボタンを押す。これにより、CPU 101 は、ウェブブラウザと呼ばれるインターネット閲覧用のソフトウェアを起動するとともに、プロバイダと呼ばれるインターネット接続業者にダイヤルアップ接続を行う。これにより、テレビ画面上には、例えば各種のメニュー項目を含むメ

ニュー画面（図示せず）が表示される。視聴者は、このメニュー画面からメニュー項目を選択していくことにより、所望のページを閲覧することができる。

図2にこの実施の形態における、番組表データ取得の処理の一例のフローチャートを示す。この処理は、定期的に、例えば週に1回予め定められた時刻（好ましくは、テレビ放送のない深夜等）に自動的に起動され、テレビの番組表データを提供するインターネット上のサイト（URL）に対して自動的にアクセスするものである。この定められた時刻は、すべてのモニター世帯において同じに設定すると、同サイトのサーバへのアクセスが過度に集中することになるので、その時刻を世帯毎にある程度ずらして設定するようにしてもよい。あるいは、番組表データを各視聴者宛に電子メールで配布するようにしてもよく、この場合には、各視聴者が自己のメールボックスをアクセスすればよいので、アクセスの集中は緩和される。

カレンダー・時計機能により、設定日時になったことが確認されると、まず、番組表データの取得が必要か否かを判断する（S20）。これは、例えば1週間程度の先までの番組表データを一度に取得する場合、毎日取得する必要はないからである。あと数日で番組表データが足りなくなるという時点でのみ、新たな番組表データの取得を行えばよい。また、後述するように視聴者の自発的なインターネット接続時などの不定期に番組表データを取り込む場合にも、この判断ステップS20は有効である。

番組表データの取得が必要であると判断された場合には、回線接続を試行する（S21）。回線接続に失敗したら（S22でNo）、リトライ回数以内にリトライを行う（S26, S21）。リトライ回数を超えたら、回線接続を諦めて処理を終了する（END）。

回線接続に成功したら（S22でYes）、まず、番組表データを提供するURLへのアクセスを行う（S23）。このURLは、予め設定されている。例えば、視聴データ取得のためのプログラムのインストール時に、自動的にフラッシュメモリ107に記憶される。ついで、そのURLのサイトから番組表データを取り込み、これもフラッシュメモリ107に保存する（S24）。RAM108にバッテリバックアップ領域があれば、その領域に番組表データを保存するよ

うにしてもよい。あるいは、ハードディスクのような二次記憶装置があれば、そこに保存してもよい。その後、回線を切断して（S 2 5）、処理を終了する（END）。

5     なお、番組表データの取得は、インターネットによらず、例えば、放送メディア（文字放送またはインターテキスト）によりテレビ装置側で自動取得するようにしてもよい。

図 3 は、図 2 の番組表データ取得の処理の変形例を示す。これは、番組表データの取得時を利用して、後述する視聴者側に蓄積された未送信の視聴データを集計センター宛に送信する動作をも実行するものである。

10     図 3 の処理は、図 2 のステップ S 2 4 と S 2 5 の間に、未送信の視聴データを送信するステップ S 3 1 が挿入された以外、図 2 の処理と同様である。

図 4 は、番組表データ的具体例を示すものである。これは、1996 年 12 月 23 日の東京地区のテレビ放送の各チャンネルの番組表の例（現実のものではない）である。この番組表から、その地区のその日のある時刻にどのチャンネルが  
15     どのような番組を放送しているかを認識することができる。また、ある番組の放送開始時刻および終了時刻も、この番組表から把握することができる。

なお、図 4 に示した番組表は視聴者がテレビ画面上でブラウザにより閲覧できるように表形式のデータとして示しているが、視聴者への表示を行わない場合には、単なるテキストデータやバイナリーデータであってもよい。

20     図 5 は、テレビのスイッチがオンされたときに起動される処理を示す。この処理では、まず、視聴データ取得用のインターバルタイマ（図示せず）をオンする（S 5 1）。これにより、後述する図 6 の視聴データ取得処理が周期的に実行されるようになる。ついで、フラグ F を 0 にリセットする（S 5 2）。このフラグ F は図 6 の処理で用いられる。次に、前回の視聴チャンネルを保持する変数  
25     P C H を 0 にリセットする（S 5 3）。この変数 P C H も後述する図 6 の処理で用いられる。

図 6、図 7 のフローチャートの説明の前に、図 8 により、本実施の形態において取得した視聴データの構成例としての視聴データテーブル 8 0 0 を説明する。実際の視聴データがテーブル形式になっている必要はない。

この視聴データテーブル 800 には、視聴された番組ごとに 1 つ 1 つのレコード 810 ~ 816, . . . が追加保存されていくものである。但し、後述するように、予め定めた短時間  $x$  秒に満たないような視聴時間の番組については、レコードの生成を行わない。これは、いわゆるチャンネルショッピングといわれる、チャンネルを次々と変えて番組を物色していくような場合の極短時間の視聴をレコードとして記録することを排除するものである。テーブル 800 の保存先は、RAM 108 のバッテリバックアップ領域または二次記憶装置である。

1 つのレコードは、視聴されたチャンネルの識別情報である CH. ID 801、番組の識別情報である番組 ID (または番組名) 802、視聴の年月日 803、その番組の開始時刻 (T1) 804、終了時刻 (T2) 805、その番組の視聴開始時刻 ST 806、視聴終了時刻 ET 807、視聴時間  $\Delta T$  ( $= ET - ST$ ) 808、およびその番組のフル時間に対する視聴時間  $\Delta T$  の割合である視聴割合  $Q(P)$  809 からなる。

図 8 のテーブル 800 に蓄積された視聴データのすべて (または一部) が、所定の時点で集計センターへ送信される。

図 6 は、テレビのスイッチがオンされた後、オフされるまでの間、周期的に (例えば、数秒毎に) 実行される処理である。この処理により、現在視聴者がどのチャンネルを見ているか、それが何の番組か、いつからいつまでその番組を見たか、等の情報が、視聴者に意識されることなく自動的に取得される。

図 6 の処理において、まず、現時刻の視聴チャンネル CCH を検出する (S600)。現在、リモコンでチャンネル操作できるテレビにはチャンネルコールというコマンドにより、現在選択されているチャンネルを確認する機能が備わっており、これと同様の機能により、現在選択されているチャンネル (CH. ID) を確認することができる。また、テレビ本体と別体の装置の場合には、前述した従来技術のようなチャンネル検出方法を利用してもよい。

次に、フラグ F が 0 か否かを調べる (S601)。このフラグ F は、テレビの電源オン後にこの視聴データ取得処理の初回実行時にのみ、通常と異なる処理を行わせるためのものであり、初期値は、テレビオン時 (図 5 の S53) に、0 に設定されている。したがって、ステップ S601 では Yes 側に進む。ついで、

前述した番組表データから当日の番組表データを読み出す（S 6 0 2）。この当日の番組表データに基づいて、現時刻における視聴チャンネルC C Hの番組を特定する（S 6 0 3）。このとき、その番組の開始時刻T 1および終了時刻T 2も読み出して、一時的にR A M 1 0 8に記憶しておく。さらに、現時刻を当該番組  
5 の視聴開始時刻S Tとする（S 6 0 4）。すなわち、現時刻を、当該番組の視聴開始時刻を示す変数S Tに代入する。次に、フラグFを1とする（S 6 0 5）。このフラグ値の変更により、次回（数秒後）以降の視聴データ取得処理からは、ステップS 6 0 1において、N o 側に進むことになる。

ステップS 6 0 5でフラグ値を変更したあと、現在のチャンネルC C Hを前回  
10 のチャンネルC C Hとして記憶し（S 6 1 7）、今回の視聴データ取得処理を終了する。

次回の視聴データ取得処理は、現時刻の視聴チャンネルC C Hを検出した後（S 6 0 0）、ステップ6 0 1で前述のようにN o 側へ進む。そこで、今回の視聴チャンネルC C Hと前回の視聴チャンネルP C Hとを比較する（S 6 0 6）。  
15 同じであれば（すなわち、チャンネルが切り替えられていなければ）、そのチャンネルC C Hの番組を連続してx秒以上視聴しているか否かを調べる（S 6 0 7）。x秒は、あまりに短い時間で切り替えられた番組のデータ取得を抑止するためのものであり、どの程度の短い時間までのデータを必要とするかによって、xの設定値は変わりうる。ここでは、一例として6 0秒とする。現チャンネルが連続して6 0秒以上視聴されていなければ、ステップS 6 1 7に進み、C C Hを  
20 P C Hに代入して、今回の処理を終了する。

次回の視聴データ取得処理において、同様に、ステップS 6 0 6でチャンネルの変化がなく、ステップ6 0 7からステップ6 1 7へ抜ける処理を何回か繰り返した後、x秒経過したとき、ステップ6 0 7から次のステップS 6 0 8へ進む。  
25 ここでは、現時刻がC C Hの現番組終了時刻を超えているか否かを調べる。これは、番組単位に視聴時刻を収集するために、番組の切れ目でその番組のデータを確定させるためである。超えていなければ、ステップS 6 1 7を経由して今回の処理を終える。同様の処理を繰り返した後、ステップS 6 0 8で現時刻が現番組の終了時刻を超えたとする。この場合、現時刻を当該番組の視聴終了時刻E Tと

する (S 6 1 0)。すなわち、現時刻を、当該番組の視聴終了時刻を表わす変数 E T に代入する。ついで、E T から S T を減算して、差分時間  $\Delta T$  を算出する (S 6 1 1)。

次に、同日付けの同番組の視聴データのレコードが視聴データテーブル 8 0 0  
5 に既に存在するか否かを調べる (S 6 1 2)。同じ番組の中間部分を飛ばして視聴したような場合に、本来であれば 2 つのレコードが生成されるところ、本実施の形態では、後のデータについて新たなレコードを生成する代わりに、データを前のレコードに結合して、1 つの番組には 1 つのレコードのみが存在するようにする。

10 同日付けの同番組の視聴データのレコードが存在しない場合には、視聴割合 Q (P) を算出し、これをその C H、I D、番組 I D、T 1、T 2、S T、E T とともに 1 つのレコードとして、視聴データレコードテーブル 8 0 0 に追加する (S 6 1 3)。同日付けの同番組の視聴データのレコードが存在する場合には、先のレコードに S T、E T の組を追加し、今回の  $\Delta T$  を先の  $\Delta T$  に加算して新たな  $\Delta T$  とし、さらに、新たな Q (P) を算出して先のレコードを更新する (S 6  
15 1 4)。

ついで、ステップ S 6 0 3 と同様に、C C H の新たな番組を特定する (S 6 1 5)。さらに、現時刻を当該番組の視聴開始時刻 S T とする (S 6 1 7)。その後、C C H を P C H に代入して今回の処理を終了する (S 6 1 7)。

20 先のステップ S 6 0 6 において、今回のチャンネル C C H が前回のチャンネル P C H と異なった場合、すなわち、チャンネルが変化した場合、前回のチャンネル P C H の番組を x 秒以上連続して視聴しているか否かを調べる (S 6 0 9)。これは、チャンネルを変えたとき、前のチャンネルの番組を x 秒以上視聴していれば、それを新たなレコードとして追加し、そうでなければ、その視聴時間を無  
25 視するためである。具体的には、x 秒以上視聴していない場合には、ステップ 6 1 5 へ進み、新たな番組を特定する。x 秒以上視聴している場合には、ステップ 6 1 0 へ進み、前のチャンネルの視聴内容を視聴データテーブル 8 0 0 に反映させる (S 6 1 2 ~ 6 1 4)。

図 7 は、視聴者がテレビをオフしたときに実行される処理の一例である。

図7の処理において、まず、前述したインターバルタイマをオフする（S71）。これは、テレビをオフした後は視聴データの取得の必要がなくなるので、図6の周期的実行を停止するためのステップである。

- 次に、そのチャンネルの番組をx秒以上視聴したか否かを調べる（S72）。  
5 x秒以上視聴していなければ、メイン電源をオフして処理を終了する（S78）。ここでメイン電源とは、テレビ関連の装置部分の電源であり、CPU101は常時動作しうようになっている。

- ステップS72でx秒以上視聴していると判断されれば、現時刻を当該番組の視聴終了時刻ETとして（S73）、その $\Delta T$ を求める（S74）。続いて、視聴データテーブル800の追加または更新のための処理ステップ（S75、S76、S77）を実行する。この処理ステップは、図6のステップS612、S613、S614と同じである。最後に、メイン電源をオフして処理を終了する（S78）。  
10

- 図9は、1996年12月23日のある視聴者の視聴動作の具体例を示すグラフである。このグラフは、図8の視聴データテーブル800に示した例に対応するものである。  
15

- 視聴者は、19時02分にテレビをオンする。これにより、TVオン処理（図5）が実行された後、周期的に視聴データ取得処理（図6）が行われる。視聴データ取得処理の初回には、現時刻の視聴チャンネルCCHがCH3であり、その番組が「英会話」であることが認識される（S600、S603）。同時に、その番組の開始時刻T1、終了時刻T2として、それぞれ「19:00」「19:30」が認識される。また、その番組の視聴開始時刻STとして「19:02」が記憶される。  
20

- その後、19時30分にCH3の現在の番組が終了するため（S608でYes）、番組「英会話」の視聴終了時刻ETが「19:30」と確定する（S610）。また、その番組の視聴時間 $\Delta T$ として、「00:28」が算出される（S611）。さらに、視聴割合Q（P）が「93%」と求められる（S613）。これらのデータがレコード810として、テーブル800に追加される。  
25

19時36分に視聴者は、チャンネルをCH3から、CH4、CH6、CH

8, CH 1 2, CH 4 と短時間のうちに切り替える。このとき、前のCH 3 の番組「ドイツ語」は  $x$  秒以上 (6 分) 視聴しているので (S 6 0 9 で Y e s)、その番組のレコード 8 1 1 を新たに作成し、テーブル 8 0 0 に追加する (S 6 1 3)。1 9 時 3 6 分からの各切替時に、各チャンネルの視聴時間が  $x$  秒に満たないため (S 6 0 9 で N o)、それらの各番組および視聴開始時刻 S T は切替毎に書き換えられる (S 6 1 5, S 6 1 6)。

1 9 時 3 7 分に CH 4 に切り替えられた後、しばらく同チャンネルが視聴され、1 9 時 5 8 分にまたチャンネルの切替が行われる。このとき今までのチャンネル CH 4 の番組は  $x$  秒以上 (2 1 分) 視聴しているので (S 6 0 9 で Y e s)、その番組「アニメ 1」のレコード 8 1 2 が生成され、テーブル 8 0 0 に追加される (S 6 1 3)。

1 9 時 5 8 分からのチャンネル切替は、CH 3, CH 8, CH 1 2 と続いて CH 1 2 に落ちつく。CH 1 2 までの各チャンネルの番組の視聴時間は  $x$  秒に満たなかったため、それらのレコードは作成されない。CH 1 2 については、2 1 時 2 3 分まで視聴が継続する。ただし、2 1 時 0 0 分に番組「ドラマ 3」の終了時刻に達するので、この時点でこの番組についてレコード 8 1 3 が生成され、テーブル 8 0 0 に追加される。さらに次の番組「映画」については、2 1 時 2 3 分にテレビがオフされたことにより、レコード 8 1 4 が生成され、テーブル 8 0 0 に追加される (S 7 6)。

20    なお、図 9 の例では、ある番組の視聴を途中で中断して再度同じ番組に戻って視聴した場合については示していないが、この場合には、前述したように新たなレコードの追加はせずに、S T, E T の時刻の追加、および  $\Delta T$  の加算、Q (P) の更新を行う (S 6 1 4)。この代わりに、同じ番組についても新たなレコードを作成、追加し、集計センター側で同じ番組の  $\Delta T$  の加算および Q (P) の更新を行うようにしてもよい。

25    図 1 0 は、図 6 の処理におけるステップ S 6 0 3, S 6 1 5 に示した特定のチャンネルの現時刻の番組 (番組名または番組 I D) を特定するための詳細処理手順の一例を示す。本実施の形態では、番組表データは、1 時間の時間帯単位に各チャンネルの番組を順次アクセスできるようなデータ形式になっているものと



する。但し、本発明はこのようなデータ形式に限定されるものではない。

図10の処理において、まず、当日の番組表データを読み出し（S1001）、現時刻を含む時間帯のデータを取得する（S1002）。次に、現チャンネルCCHと番組表データのチャンネルとが一致するまで、番組表データのチャンネルを確認していく（S1003、S1004）。ついで、そのチャンネルCCHの現時間帯に複数の番組があるか（例えば、図4のCH3の6時の時間帯には3つの番組がある）を調べる（S1005）。なければ、ステップS1007へ進む。あれば、現時刻に該当する番組を特定する（S1006）。ステップS1007で、その番組の番組IDを取得して、図10の処理を終了する。

10 図11に、図8の視聴データテーブル800に蓄積された視聴データを集計センターに送信する処理の一例を示す。この処理は、定期的に、例えば1日に1回深夜の決められた時間に起動され、テレビ番組の視聴データを集計するセンターである、インターネット上のサイト（URL）に自動的にアクセスするものである。

15 図11の処理において、カレンダー・時計機能により設定時刻（または日時）になったことが確認されると、まず、未送信の視聴データが存在するか否かを確認する（S1100）。これは、視聴データが蓄積されていないときには、データ送信を行う必要がないからである。また、後述するように視聴者の自発的なインターネット接続時などの不定期に視聴データを送信している場合にも、この判断ステップS1100は有効である。

未送信の視聴データがある場合には、回線接続を試行する（S1101）。回線接続に失敗したら（S1102でNo）、リトライ回数以内でリトライを行う（S1106、S1101）。リトライ回数を超えたら、回線接続を諦めて処理を終了する（END）。

25 回線接続に成功したら（S1102でYes）、まず、集計センターのURLへのアクセスを行う（S1103）。このURLは、予め設定されている。例えば、視聴データ取得のためのプログラムのインストール時に、自動的にフラッシュメモリ107に記憶される。ついで、そのURLのサイトに対して、未送信の視聴データを送信する（S1104）。その後、回線を切断して（S110

5)、この処理を終了する。なお、視聴データを記憶する記憶装置の容量の観点から、送信完了したデータは、所定の時点で（例えば、所定日数の経過後に）自動的に装置内から消去されるようにすることが好ましい。

本実施の形態では、ステップS1104における視聴データの送信は、インターネットのダイヤルアップ接続により行う。その場合、集計センターのサーバにアクセスして、HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)によりHTMLテキストとして送信するか、または、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)により電子メールとして送信する。前者の場合には、視聴者側から直接、集計センターのサーバにアクセスできるので、即時の集計が可能となる。後者の場合には、メールサーバへのアクセスが必要となるため集計に多少のタイムラグが生じるが、集計センターのサーバにかかる負荷を分散することができる。

このようにして送信された視聴データは集計センターのホストコンピュータに取り込まれ、この視聴データに基づいて所望の視聴率を算出することができる。例えば、ある番組の視聴率は、（その番組をみた世帯数／全モニター世帯数）により求められる。また、番組開始から終了までの間の毎分の視聴率を求めたり、その平均値を求めたりすることができる。さらに、いわゆる占拠率（ある時刻または時間帯における複数の放送局の視聴率の和に対するある放送局の視聴率の比率）を求めることもできる。

図12に、視聴者が自発的にインターネットへアクセスした場合に実行される本実施の形態における処理の手順を示す。これは、このような機会を利用して、必要な番組表データを自動的に取り込み、また、未送信の視聴データを自動的に集計センター宛に送信するものである。この処理には以下のような意義がある。すなわち、この処理は視聴者の自発的な行為に依存するものなので、これを視聴者に義務づけたり期待することには困難がともなうが、相当数の世帯においてある程度のインターネット接続が期待される。したがって、その機会を利用して、番組表データの取得や視聴データの送信を自動的行わせることにより、定時接続の場合の集計センターへのアクセスの集中、および処理負荷の集中を緩和することができる。

図12の処理は、例えば、ブラウザと呼ばれるWWW閲覧ソフトウェアに組み

込まれる。この処理が視聴者により起動されると、まず、回線が接続済みか否かを調べる（S 1 2 0 1）。ついで、回線を接続する（S 1 2 0 2）。その後、通常のブラウザ動作のために視聴者の操作を受け付け、所定の動作を実行する（S 1 2 0 3）。

- 5      視聴者からのブラウザの終了指示があった場合には（S 1 2 0 4でY e s）、本実施の形態特有の動作を行う。

すなわち、まず、番組表データの取得が必要か否かを調べる（S 1 2 0 5）。例えば、図2で説明した定期の番組表データの取得直後であるような場合、あるいは、この処理を同日に2回以上起動した場合には、取得不要と判断される。前述したように、図2の定期処理の場合には、1週間ないし2週間ごとの取得になるが、本処理では、当日から1週間後までの間で新たな番組表データが得られる場合には、ステップS 1 2 0 5で「番組表データ取得要」と判断することが好ましい。（新たなデータが得られるか否かは、提供される番組表の更新が毎日行われるか、あるいは数日乃至週間単位かによっても変わる。）

- 15      番組表データ取得不要の場合、ステップS 1 2 0 8へ進む。

番組表データ取得要の場合、番組表データを提供するURLへアクセスし（S 1 2 0 6）、必要な番組表データを取り込み、所定の記憶手段に保存する（S 1 2 0 8）。

- 20      その後、未送信の視聴データが蓄積されていれば、それを集計センター宛に送信する（S 1 2 0 8）。この送信の方法は、前述したとおりである。

最後に、回線を切断して（S 1 2 0 9）、本処理を終了する。

以上本発明の好適な実施例について説明したが、本発明の要旨を逸脱することなく、種々の変形変更を行うことが可能である。

- 25      例えば、従来、世帯別の視聴率の他、世帯の構成員である個人別に視聴率を求めることも行われている。そのためには、リモコンによるチャンネルの選択時に選択者別のボタンを指定させることにより個人を識別したり、センサにより個人を識別したりする方法が提案されている。本発明は、このような個人別の視聴率の収集を妨げるものではなく、任意の個人別情報収集手段と組み合わせることができる。その場合には、図8の集計データテーブル800には、個人を識別する

ための I D の項目を追加し、個人毎にまたは個人の組み合わせごとにレコードを作成するようにすればよい。

#### 産業上の利用可能性

- 5 本発明は、インターネットの利用により、全国的な視聴データの集計を容易とする、テレビ番組の視聴データ取得装置の製造に利用することができる。また、この装置を用いて、視聴チャンネルおよび視聴時間情報と個々の番組との対応付けを視聴者側で行うことにより、センター側での処理負荷を軽減できる。

## 請 求 の 範 囲

- 1、 コンピュータを利用した、テレビ番組の視聴データ取得装置における視聴データ取得方法であって、
  - 5     視聴者の地域のテレビ番組表データを外部から取り込む第1のステップと、  
      テレビの視聴チャンネル情報と視聴時間情報とを含む視聴データを取得する第2のステップと、  
      前記視聴データを前記テレビ番組表データと対比することにより、少なくとも視聴された番組IDを求める第3のステップと、
  - 10    求められた番組IDおよび視聴時間情報を当該視聴者IDデータとともに、インターネットを介して集計センターへ転送する第4のステップと、  
      を備えたことを特徴とする、テレビ番組の視聴データ取得方法。
- 2、 前記第1のステップとして、インターネットまたは放送メディアを利用して、前記テレビ番組表データを定期的に自動的に取り込むとともに、前記第4の  
15    ステップとして、前記集計センターへの転送を定期的にかつ自動的に行うことを特徴とする請求の範囲1記載の、テレビ番組の視聴データ取得方法。
- 3、 視聴者の操作によるインターネット接続時を利用して、前記第1のステップ  
20    として前記テレビ番組表データを自動的に取り込むとともに、前記第4のステップとして、前記集計センターへの転送を自動的に行うことを特徴とする請求の範囲1または2記載の、テレビ番組の視聴データ取得方法。
- 4、 前記第2のステップにおいて、ある番組の連続視聴時間が予め定められた  
25    時間より短い場合、その時間を無視することを特徴とする請求の範囲1記載の、テレビ番組の視聴データ取得方法。
- 5、 前記第4のステップにおいて、前記転送すべき対象データを、HTMLテキスト文書または電子メールとして送信することを特徴とする請求の範囲1記載

の、テレビ番組の視聴データ取得方法。

6、 視聴者の地域のテレビ番組表データを外部から取り込む番組表データ取得手段と、

5 テレビの視聴チャンネル情報と視聴時間情報とを含む視聴データを取得する視聴データ取得手段と、

前記視聴データを前記テレビ番組表データと対比することにより、少なくとも視聴された番組IDを特定する番組ID特定手段と、

10 求められた番組IDおよび視聴時間情報を当該視聴者IDデータとともに、インターネットを介して集計センターへ転送する転送手段と、  
を備えたことを特徴とする、テレビ番組の視聴データ取得装置。

7、 前記番組表データ取得手段は、インターネットまたは放送メディアを利用して、前記テレビ番組表データを定期的にかつ自動的に取り込むことを特徴とする請求の範囲6記載の、テレビ番組の視聴データ取得装置。  
15

8、 前記番組表データ取得手段は、視聴者のインターネット接続時を利用して、前記テレビ番組表データを自動的に取り込むことを特徴とする請求の範囲6または7記載の、テレビ番組の視聴データ取得装置。

20

9、 前記番組ID特定手段は、ある番組の連続視聴時間が予め定められた時間より短い場合、その時間を無視することを特徴とする請求の範囲6記載の、テレビ番組の視聴データ取得装置。

25 10、 前記転送手段は、前記転送すべき対象データを、HTMLテキスト文書または電子メールとして送信することを特徴とする請求の範囲6記載の、テレビ番組の視聴データ取得装置。

11、 視聴者の地域のテレビ番組表データを外部から取り込む第1のステップ

と、

テレビの視聴チャンネル情報と視聴時間情報とを含む視聴データを取得する第2のステップと、

前記視聴データを前記テレビ番組表データと対比することにより、少なくとも  
5 視聴された番組IDを求める第3のステップと、

求められた番組IDおよび視聴時間情報を当該視聴者IDデータとともに、インターネットを介して集計センターへ転送する第4のステップと、

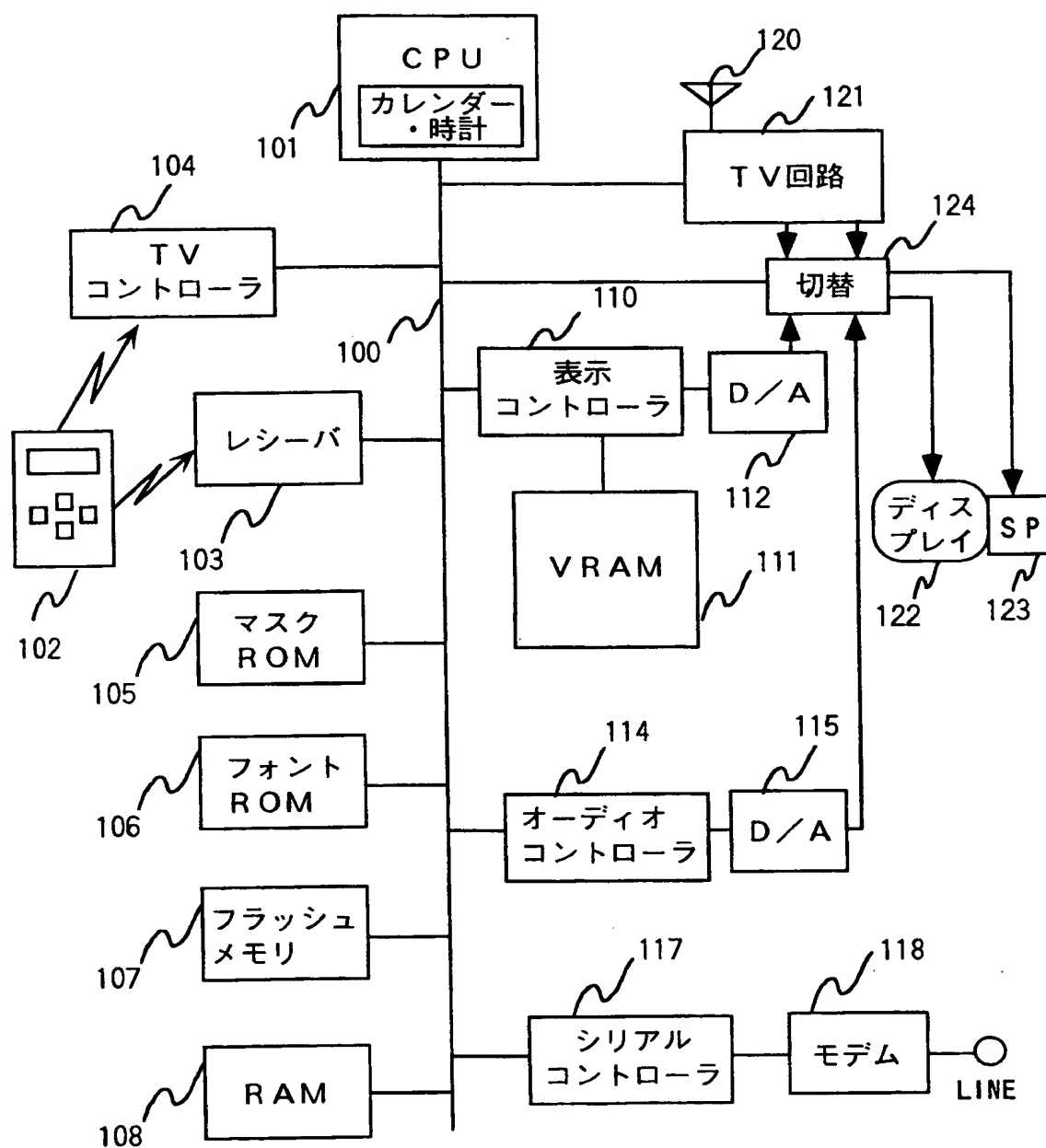
を実行するためのコンピュータ読み取り可能なプログラムを記録した記録媒体。

**This Page Blank (uspto)**



1 / 1 2

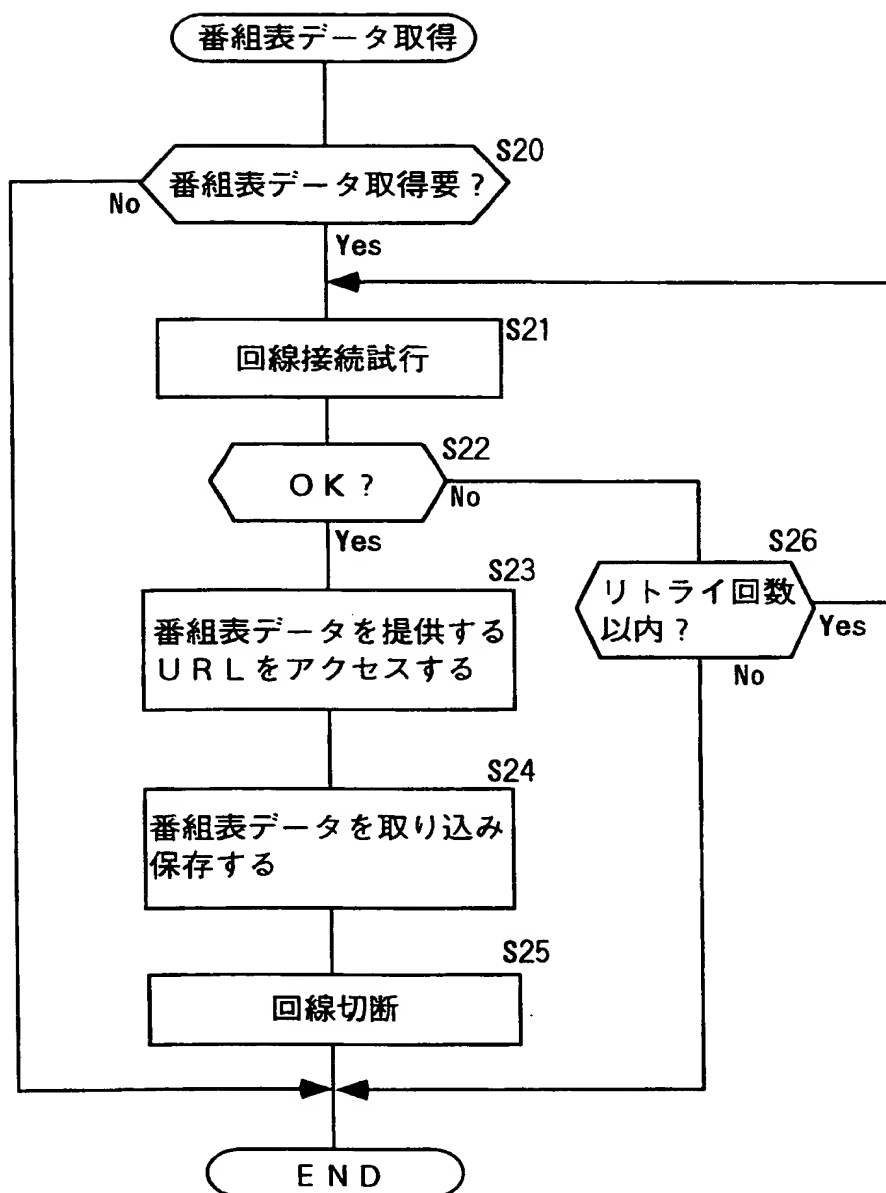
FIG. 1



**This Page Blank (uspto)**

2 / 1 2

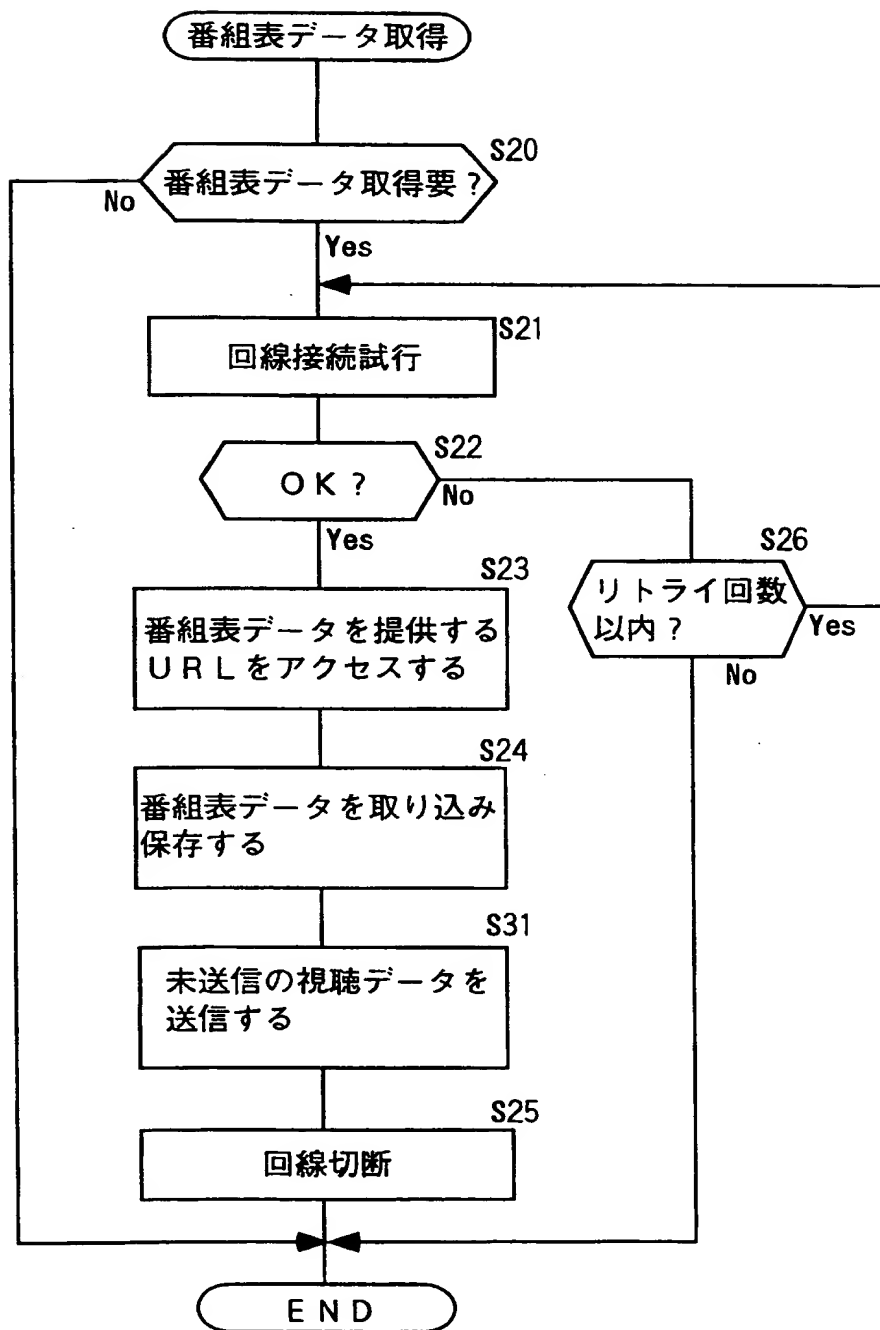
FIG. 2



**This Page Blank (uspto)**

3 / 1 2

FIG. 3



This Page Blank (uspto)

4 / 1 2

FIG. 4

TOKYO1996.12.23

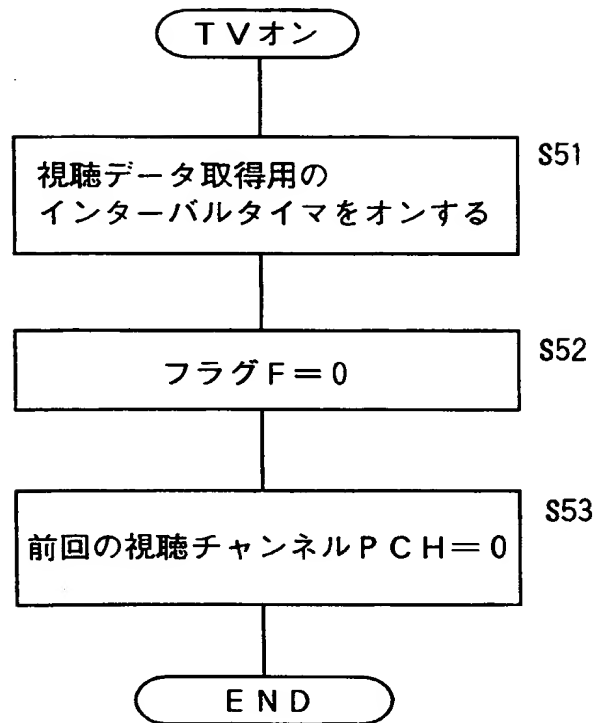
CH.ID	CH名称	[ 6時]	.....	[19時]	[20時]	
CH.1	MHK総合	:00 おはよう	.....	:00 ドラマ	:00 ドキュメンタリー	.....
CH.3	MHK教育	:00 生物 :30 体操 :45 イタリア語	.....	:00 英会話 :30 ドイツ語	:00 フランス語 :30 ロシア語	.....
CH.4	〇〇TV	:00 モーニング	.....	:00 アニメ	:00 ドラマ2	.....
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
CH.12	TV□□	:00 ニュース	.....	:00 アニメ	:00 ドラマ3	.....
CH.42	衛星TV	:00 ニュース :30 ビジネス	.....	:00 スポーツ	:00 映画	.....
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.

**This Page Blank (uspto)**



5 / 1 2

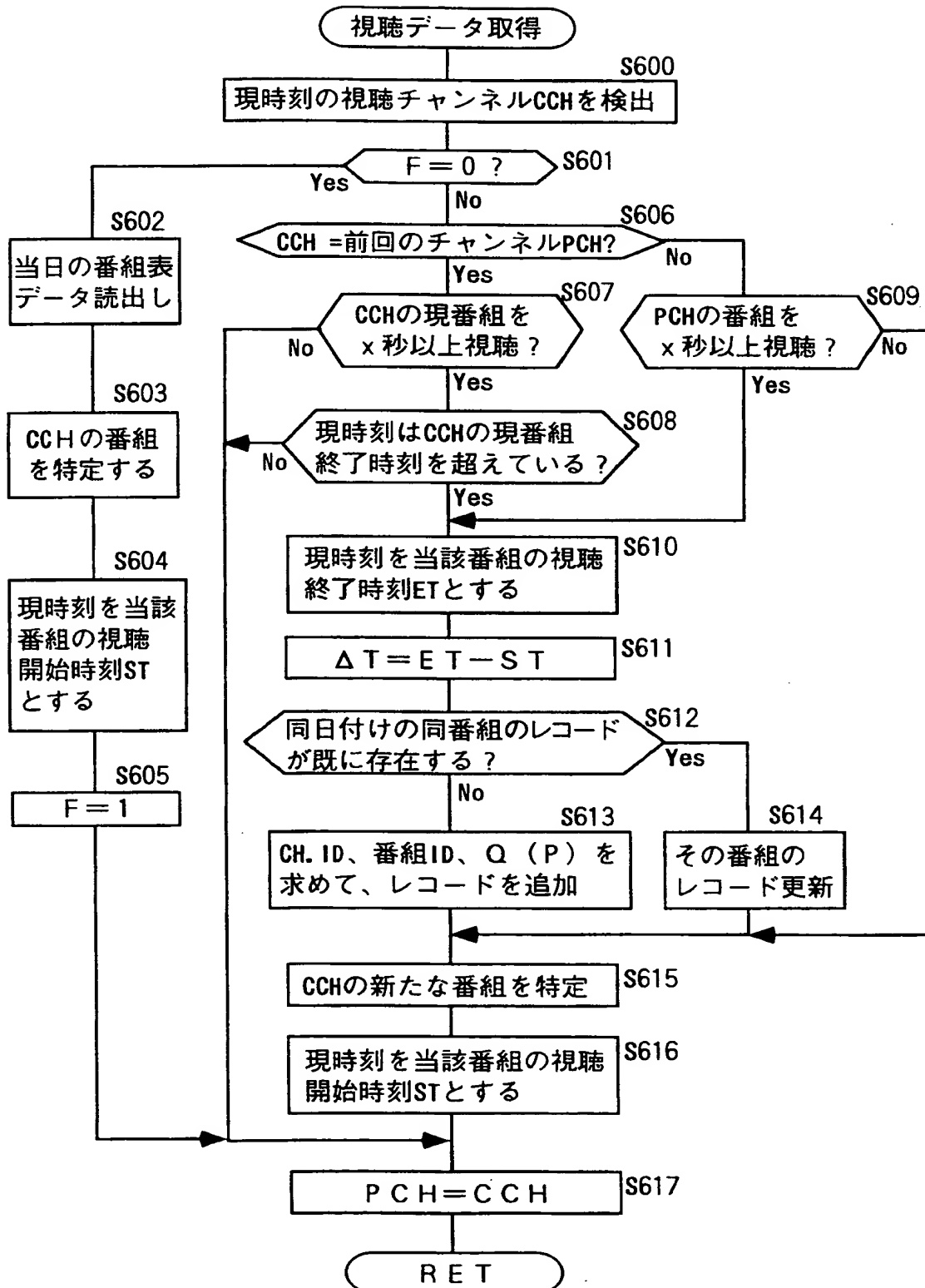
FIG. 5



**This Page Blank (uspto)**

6 / 1 2

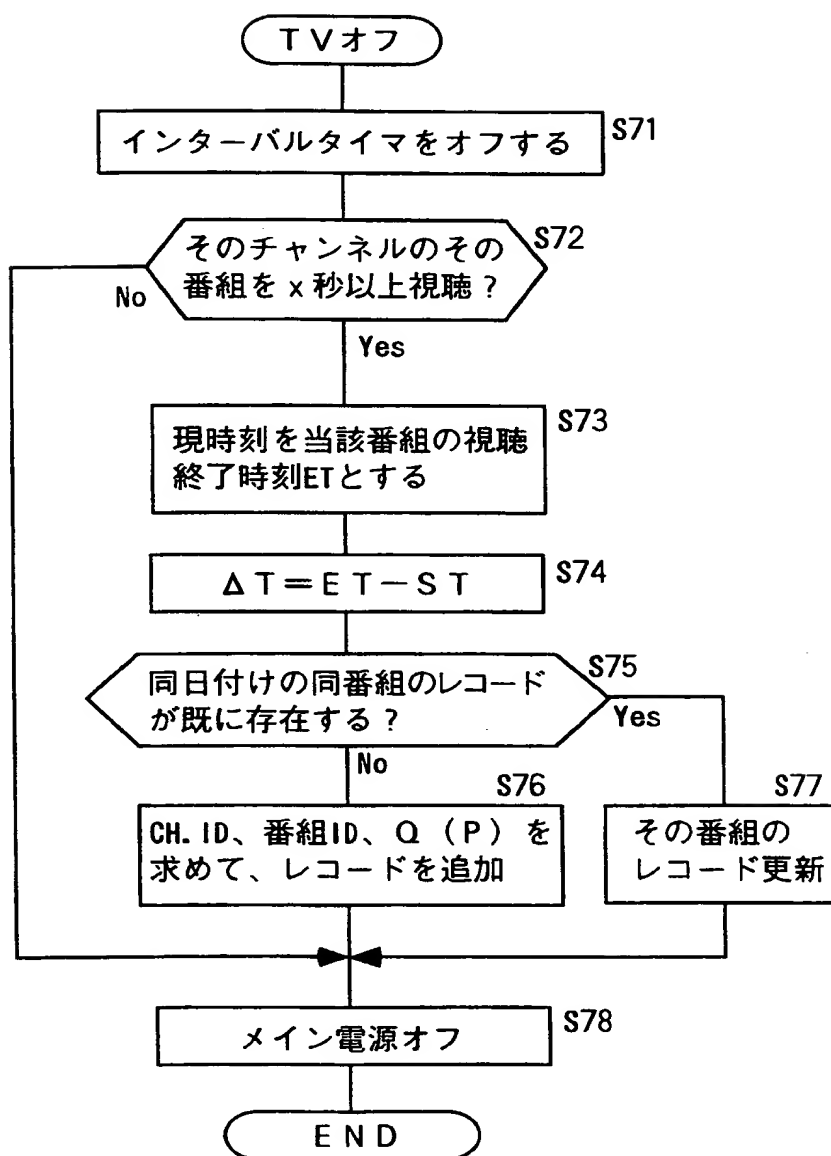
FIG. 6



**This Page Blank (uspto)**

7 / 1 2

FIG. 7



**This Page Blank (uspto)**

8 / 1 2

FIG. 8

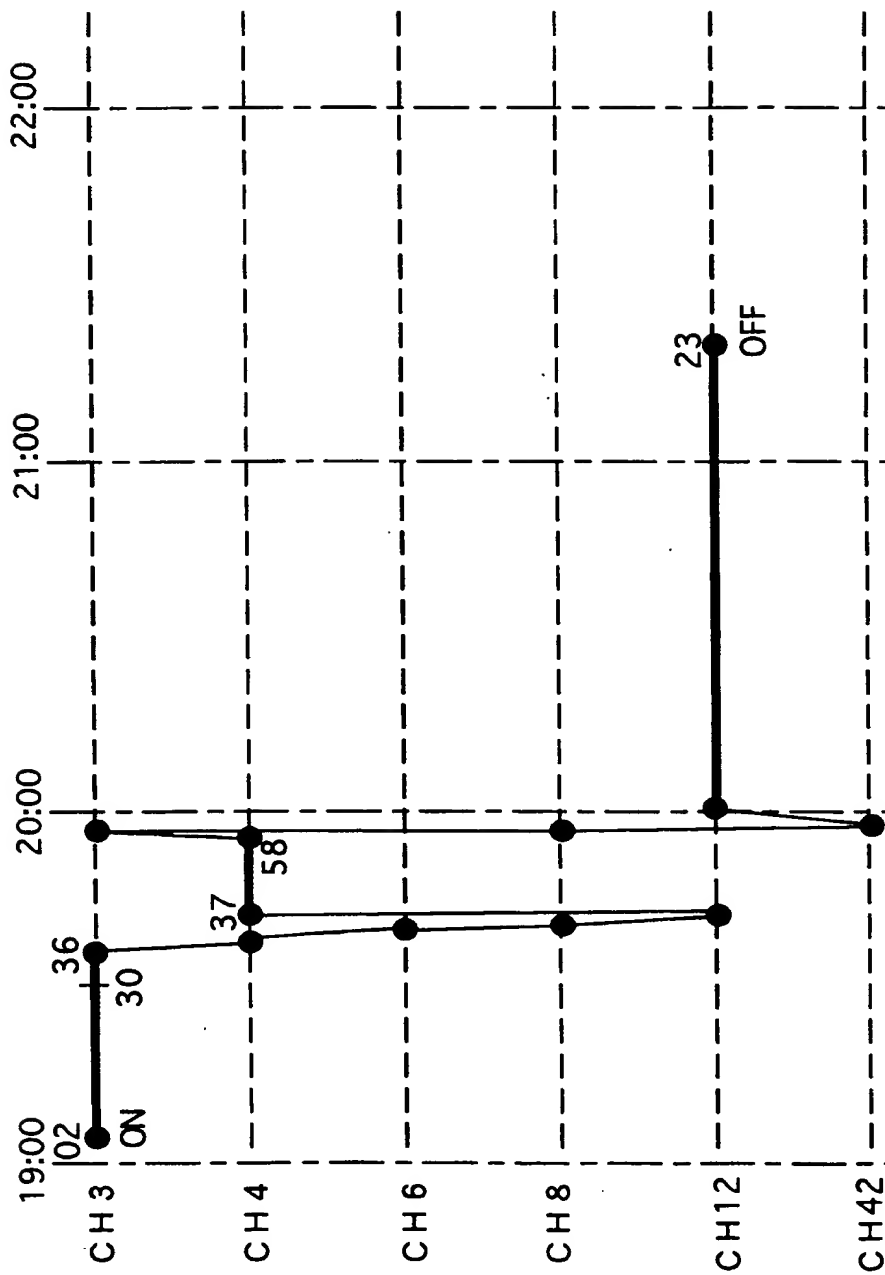
800	801	802	803	804	805	806	807	808	809
810	CH.ID	番組ID	年月日 [y.m.d]	T 1 [h:m]	T 2 [h:m]	S T [h:m]	E T [h:m]	Δ T [h:m]	Q(P) [%]
811	CH3	英会話	1996.12.23	19:00	19:30	19:02	19:30	00:28	93
812	CH3	ドイツ語	1996.12.23	19:30	20:00	19:30	19:36	00:06	20
813	CH4	アニメ1	1996.12.23	19:00	20:00	19:37	19:58	00:21	35
814	CH12	ドラマ3	1996.12.23	20:00	21:00	20:00	21:00	60:00	100
815	CH12	映画	1996.12.23	21:00	22:00	21:00	21:23	00:23	38
816	CH6	...	1996.12.24	18:00	19:00	18:05	18:17	00:12	20
	CH8	...	1996.12.24	18:00	19:00	18:17	18:59	00:42	70
	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**This Page Blank (uspto)**



9 / 1 2

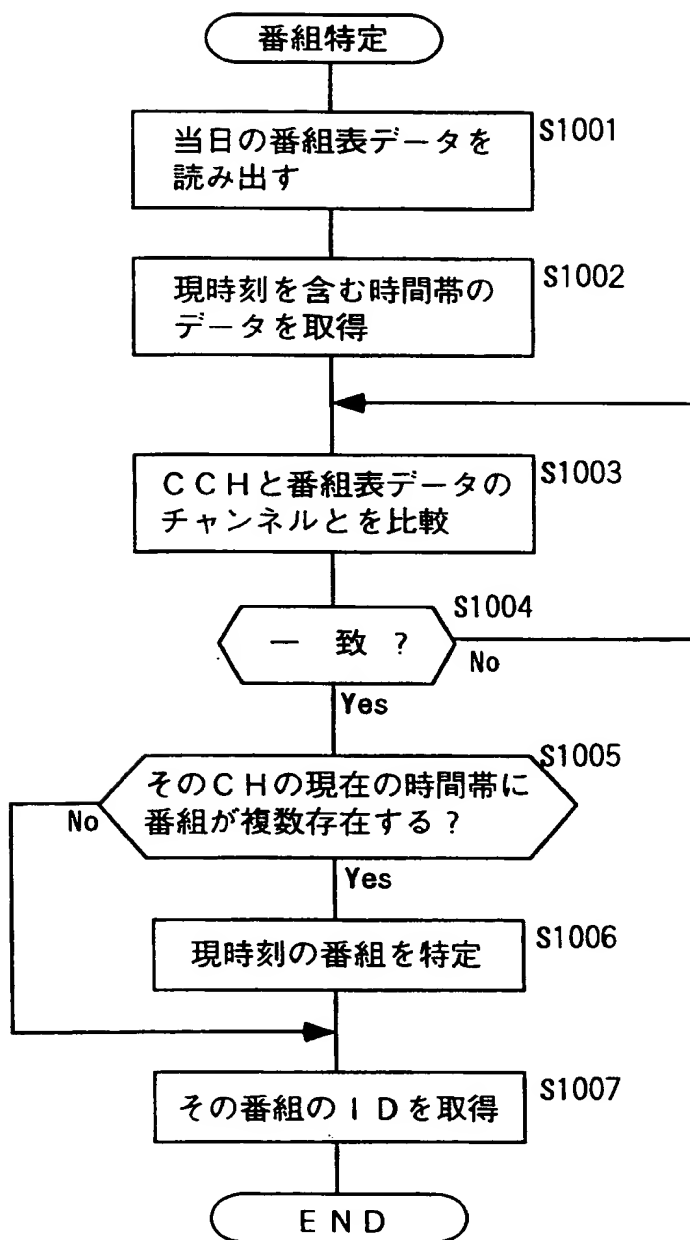
FIG. 9



**This Page Blank (uspto)**

10/12

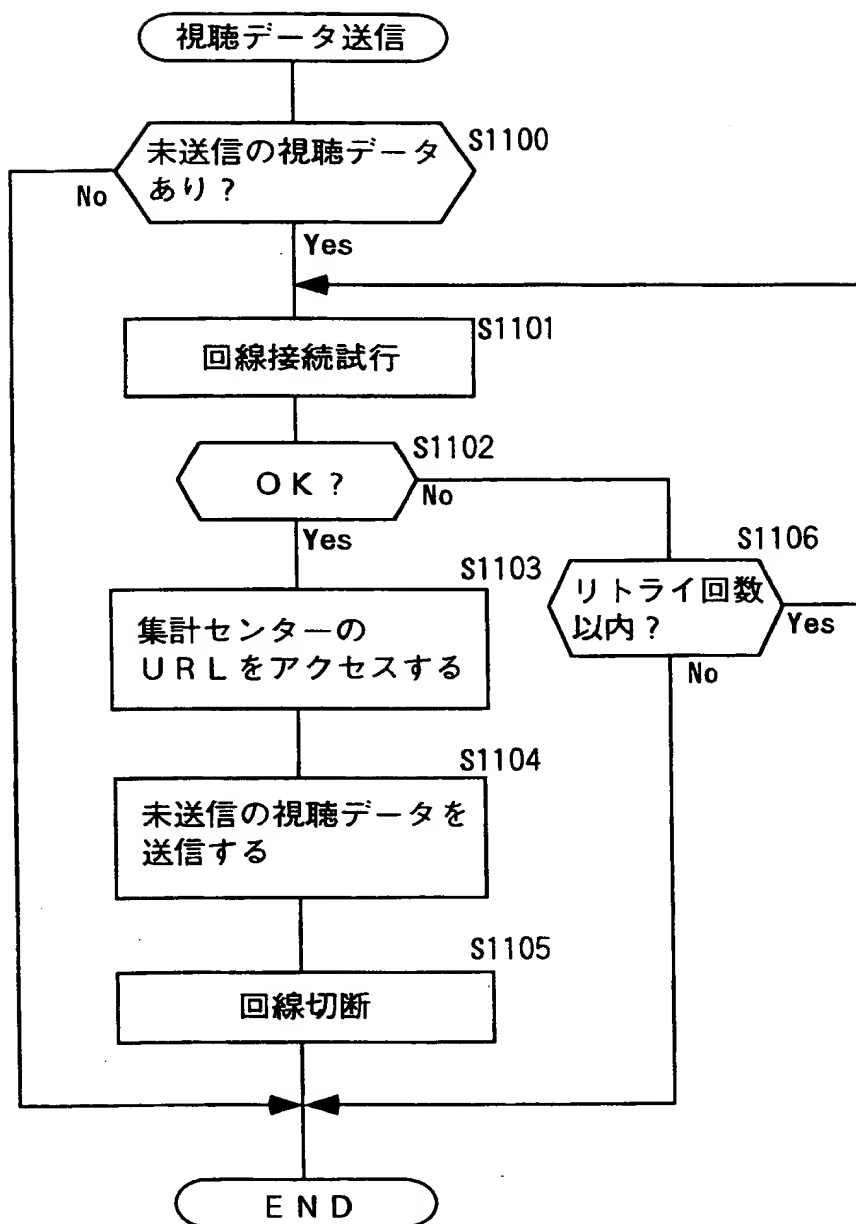
FIG. 10



**This Page Blank (uspto)**

11 / 12

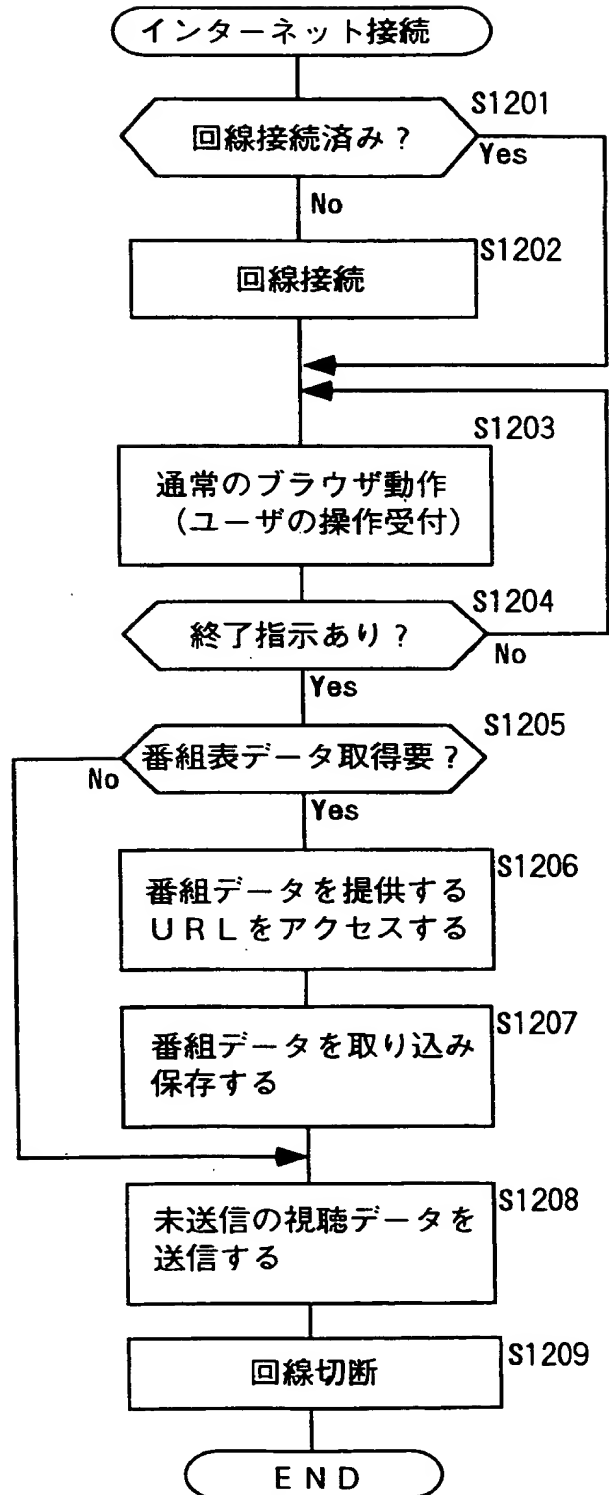
FIG. 11



**This Page Blank (uspto)**

12 / 12

FIG. 12



**This Page Blank (uspto)**



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP97/04576

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>6</sup> H04N17/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>6</sup> H04N17/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1937-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-1996

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1996

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO, 95/12278, A1 (A. C. Nielsen Company), May 4, 1995 (04. 05. 95) & AU, 672539, B & AU, 9480802, A & CN, 116026, A & EP, 669070, A1 & JP, 9-503636, A & US, 5481294, A	1-11
A	JP, 6-261318, A (Nippon Telegraph & Telephone Corp.), September 16, 1994 (16. 09. 94) (Family: none)	1-11
A	JP, 5-14215, A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), January 22, 1993 (22. 01. 93) (Family: none)	4, 9

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.
 ☐ See patent family annex.

## \* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

 Date of the actual completion of the international search  
 April 23, 1998 (23. 04. 98)

 Date of mailing of the international search report  
 May 12, 1998 (12. 05. 98)

 Name and mailing address of the ISA/  
 Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int cl<sup>o</sup> H04N17/00

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int cl<sup>o</sup> H04N17/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1937-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-1996年

日本国実用新案登録公報 1996-1996年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	WO, 95/12278, A1 (A. C. Nielsen Company), 4. 5月. 1995 (04. 05. 95) & AU, 672539, B & AU, 9480802, A & CN, 116026, A & EP, 669070, A1 & JP, 9-503636, A & US, 5481294, A	1-11
A	JP, 6-261318, A (日本電信電話株式会社), 16. 9月. 1994 (16. 09. 94) (ファミリーなし)	1-11
A	JP, 5-14215, A (松下電器産業株式会社), 22. 1月. 1993 (22. 01. 93) (ファミリーなし)	4, 9

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

23. 04. 98

国際調査報告の発送日

12.05.98

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

山崎 達也

印

5 C

8 1 2 1

電話番号 03-3581-1101 内線 3541